



## **Внедрение безопасных коммуникаций с использованием технологий Virtual Private Networks (Implementing Secure Solutions with Virtual Private Networks)**

Код курса: SVPN

# Внедрение безопасных коммуникаций с использованием технологий Virtual Private Networks (Implementing Secure Solutions with Virtual Private Networks)

Код курса: SVPN

<b>Длительность</b>	40 ак. часов
<b>Формат</b>	Очно; Дистанционно
<b>Разработчик курса</b>	Cisco
<b>Тип</b>	Учебный курс
<b>Способ обучения</b>	Под руководством тренера

## О курсе

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предназначена для подготовки к настройке, эксплуатации маршрутизаторов Cisco ISR и устройств безопасности Cisco ASA по организации виртуальных частных сетей (как удаленного доступа, так и site-to-site), для защиты IT-инфраструктуры и приложений, ознакомления с различными типами и возможностями технологий VPN.

## Подробная информация

### Профиль аудитории:

Ориентирована на сетевых администраторов, специалистов систем информационной безопасности, знакомых с функционированием сетей на базе протокола IP и основами работы с сетевым оборудованием CISCO, а также для подготовки к получению сертификаций Cisco Certified Specialist - Network Security VPN Implementation, Cisco CCNP Security и CCIE Security.

### Предварительные требования:

К освоению программы допускаются лица, обладающие опытом работы с оборудованием CISCO и с доменной инфраструктурой Microsoft Active Directory, имеющими опыт работы с серверными операционными системами и сервисами Microsoft/Linux и опытом эксплуатации, администраторы и инженеры систем информационной безопасности, сетевые инженеры, архитекторы технических решений, специалисты по продаже технических решений Cisco, сетевые интеграторы и партнеры Cisco.

Для успешного прохождения обучения необходимо знать / уметь:

- современные технологии администрирования корпоративных сетей;
- стандарты систем информационной безопасности;
- применять специальные процедуры управления сетевыми устройствами;

- пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий;
- применять специальные процедуры установки средств управления сетью;
- настраивать специальные средства управления сетевыми устройствами;
- учитывать и отражать в конфигурации сетевых устройств применяемые стандарты и технологии;
- работать в командной строке с маршрутизаторами и коммутаторами CISCO
- обрабатывать информацию с использованием современных технических средств;
- контролировать качество предоставляемых услуг;
- разбираться в основных концепциях и стандартах, применяемых в современных корпоративных сетях;
- использовать программные и технические средства сбора и обработки данных: систем мониторинга оборудования, использовать средства отладки и сбора логирования с оборудования;
- принципы работы основных протоколов коммутации;
- принципы работы основных протоколов маршрутизации;
- основные принципы доменной инфраструктуры Microsoft Active Directory;
- работать в операционной системе MS Windows;
- особенности и отличия принципов работы проводных и беспроводных сетей;
- знания и опыт, эквивалентный прохождению курса “Внедрение и администрирование сетевых решений Cisco” (CCNA);
- знания и опыт, эквивалентный прохождению курса “Внедрение ключевых технологий безопасности” (SCOR).

#### **По окончании курса слушатели смогут:**

- описывать различные типы принципы информационной безопасности;
- разбираться в типах VPN и описывать криптографические алгоритмы, используемые в разных системах;
- настраивать VPN для удаленного доступа, так и site-to-site VPN на маршрутизаторах и межсетевых экранах Cisco;
- внедрять решения Cisco для защиты удаленного доступа с использованием Cisco AnyConnect VPN;
- решать типовые проблемы, связанные с функционированием технологии VPN, уметь устранять неисправности.

## Программа курса

### Модуль 1 «Технологии и решения организации виртуальных частных сетей (VPN)»

- Знакомство с VPN. Типы VPN
- Безопасная передача данных и службы криптографии
- Типы ключей в криптографии
- Обзор инфраструктуры открытых ключей (PKI)

### Модуль 2 «Возможности и настройка различных Site-to-Site VPN решений»

- Технологии Site-to-Site VPN

- Протокол ISAKMP. Назначение и принцип работы.
- Обзор IPsec VPN. IPsec Static Crypto Maps. IPsec Static VTI. DMVPN
- Особенности Point-to-Point IPsec IKEv1
- Настройка Cisco IOS IPsec VPN
- Особенности работы Point-to-Point VPN на межсетевых экранах Cisco
- Настройка Cisco IOS VTI.
- Dynamic Multipoint VPN. Использование протоколов динамической маршрутизации совместно с технологией DMVPN.
- Решение проблем, связанных с работой VPN. Типовые неисправности и методы их устранения.

#### Модуль 3 «Возможности и настройка Cisco IOS Site-to-Site FlexVPN решения»

- Обзор Cisco IOS FlexVPN решения
- Использование Point-to-Point Cisco IOS FlexVPN
- Использование режима Hub-and-Spoke FlexVPN
- Использование режима Spoke-to-Spoke FlexVPN

#### Модуль 4 «Возможности и настройка Cisco IOS GET VPN решения»

- Технология Cisco IOS GET VPN
- Настройка маршрутизатора с использованием Cisco IOS GET VPN
- Особенности внедрения, масштабирования и типовые неисправности, диагностика

#### Модуль 5 «Возможности и настройка удаленного доступа с использованием Cisco AnyConnect VPN»

- Описание технологии удаленного доступа.
- Настройки Cisco ASA Remote Access VPN
- Профили подключения и групповые политики удаленного доступа
- Расширенные возможности Cisco ASA Remote Access VPN
- Использование IKEv2 для работы с Cisco AnyConnect

#### Модуль 6 «Возможности и настройка решения удаленного доступа Cisco Clientless VPN»

- Особенности работы Cisco Clientless VPN
- Настройка Cisco Clientless VPN
- Доступ к приложениям с использованием Cisco Clientless VPN
- Расширенная аутентификация для Cisco Clientless VPN

[\*\*Посмотреть расписание курса и записаться на обучение\*\*](#)

**Обращайтесь по любым вопросам**  
к менеджерам Учебного центра Softline

**8 (800) 505-05-07 | [edusales@softline.com](mailto:edusales@softline.com)**

**Ждём вас на занятиях в Учебном центре Softline!**



## Почему Учебный центр Softline?

**Лидер** на рынке корпоративного обучения.

**Более 300 тысяч** подготовленных IT-специалистов.

**Гибкий индивидуальный подход** в обучении, скидки и акции.

**Широкая сеть представительств** в крупнейших городах РФ и СНГ; дистанционный формат обучение на вашей территории или в арендованном классе в любой точке мира.

**Высокотехнологичное** оборудование

Более **17 лет** опыта работы

**Международные сертификаты** для IT-специалистов и пользователей в Центрах тестирования

**Сертифицированные тренеры** с богатым практическим опытом работы

**Авторизации от мировых производителей ПО** (Microsoft, Cisco, VMware, Citrix, Лаборатория Касперского, Oracle, Autodesk, Код безопасности и других).

**Разработка курсов и тестов под заказ**, внедрение корпоративных систем обучения.

**Подробнее об Учебном центре Softline**  
Вы можете узнать из [профайла](#) и [презентации](#)